

SO 01 Přístavba administrativního objektu

1) Identifikační údaje

Název stavby : **Parkovací hala HZS JPO Havlíčkův Brod**

Investor : Správa železnic, s.o. Dláždění 1003/7,
Praha 1, Nové Město, 110 00

Místo : Havířská 3571, 580 01, Havlíčkův Brod
k.ú. Havlíčkův Brod st.p. 6114, 7482, č.parc. 2010/1

Kraj : Vysočina

Projektant : TAPA projekt, s.r.o., Waldhauserova 948, 580 01 Havlíčkův Brod
Ing. Petr Myslivec (CKAIT 0700832), Bc. Michaela Kubátová
mobil: 777 236 004, IČO: 25929313
Martin Šolc, Šmolovy 164, Havlíčkův Brod

St.dokumentace : DUSP

2) Základní údaje

Předmětem řešení je přístavba stávajícího zděného objektu v areálu HZS v Havlíčkově Brodě (administrativní budova s garážemi) ve které budou umístěny garáže, sklad, školící místnost a tělocvična. Dále bude v areálu realizovaná další parkovací hala pro vozovou techniku a přestřešeným místem pro oplach vozidel. Součástí řešení budou nutné úpravy zpevněných ploch a inženýrských sítí a osazení lapolu.

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly níže uvedené podklady :

- zaměření stávajícího stavu
- požadavky investora
- dokumentace stávajících objektů

3) Stavební řešení – technický popis

Úvod

Pro provedení dokumentace bylo provedeno zaměření současného stavu objektu. Při realizaci nutno zkoordinovat stavební práce v různých prostorách tak, aby došlo k co nejmenšímu omezení provozu v neřešených prostorách.

Bourací práce

Pro přístavbu bude provedeno vybourání stávajícího betonového schodiště na západní straně objektu včetně betonové opěrky, vybourání zpevněné plochy a demontáž stávajícího přístřešku. Pro propojení stávající části administrativní budovy s přístavbou budou vybourány místně části nosných stěn pro nové otvory, včetně podchycení nosných konstrukcí. Bourání bude provedeno po odpojení veškerých případných inženýrských sítí umístěných v místech bouraného zdiva. Současně s bouráním zdiva budou místně vybourány malé části stávajících podlah v I.PP a podhledů. Stávající nepoužívané odvětrání z garáže bude demontováno. Pro vstup do stávajícího skladu u parkovací haly bude vybourán otvor pro nové sekční vrata (splnění požadavku PBR).

Při provádění bouracích prací nutno dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví, bourané konstrukce nutno staticky zajistit.

Výkopy, základy

Pro nově přizdívaný přístavek na západní straně objektu budou provedeny výkopy a nové základové pasy a patky. Nové základové pasy budou zřízeny pro nové nosné a příčkové zdivo v suterénu. Nové základové pasy, patky budou provedeny jako železobetonové beton C25/30 (viz. konstrukční část).

Svislé nosné a nenosné konstrukce

Nové nosné stěny budou řešeny z více druhů materiálů. V I.PP budou nové nosné obvodové stěny vyzděny z betonových prolévacích tvarovek v tl.400mm (beton C20/25, výztuž B500). Částečně budou nosné konstrukce provedeny jako železobetonové monolitické (průvlaky, sloupy, ŽB ztužující věnce). V I.NP a v II.NP bude nosné obvodové zdivo provedeno z keramických děrovaných broušených bloků lepených na cementové lepidlo. V II.NP budou vnitřní nosné konstrukce provedeny jako železobetonové monolitické (průvlaky, sloupy, ŽB ztužující věnce). V III.NP budou vnitřní nosné konstrukce provedeny jak ocelové konstrukce (sloupy, průvlaky).

Zděné příčky tl. 10 a 15 cm z cihel děrovaných broušených lepených na cementový tmel.

V uvedených místnostech budou provedeny podhledy - kazetové minerální a sádkartonové na rošt z pozinkovaných profilů (kotvený k nosné konstrukci střechy). Nová nadpraží budou řešena pomocí ŽB prefabrikátů, z keramických překladů a ocelových profilů, tyto budou zaplntovány (viz.výkresy).

Vodorovné konstrukce

V určených místnostech bude proveden kazetový minerální podhled, v určených prostorách bude proveden SDK podhled na rošt z pozink. profilů (kotvený ke kci střechy). Podhledy budou provedeny s požadovanou protipožární odolností.

Stropní konstrukce přístavby bude tvořena panelovými stropy z předpjatých ŽB panelů. V II.NP bude strop tvořen SDK podhledem zavěšeným na ocel.nosný rošt.

U nového zdiva přístavby bude proveden nový železobetonový věnec - ŽB věnec bude proveden v tl.150mm v celé šířce zdiva (výztuž 4 * prut d10 ocel R 10 216) .

Úpravy povrchů, mazaniny

Nové omítky budou provedeny jako štukové a stěrkové na nové konstrukce a částečně na stávající konstrukce. Stávající omítky budou upraveny po instalacích a budou v celé ploše přestukovány nebo přetmeleny. Vnitřní omítky na zdivo - vápenocementové štukové a stěrkové (jednotlivé úpravy povrchů jsou patrné z dokumentace z legend místností). Nové průvlaky je nutné „opletovat“ ocelovým pletivem a omítnout cementovou maltou o tl. min. 25 mm. Stávající omítky nad novými podhledy budou ponechány stávající.

Po provedení všech instalací budou provedeny štukové omítky (před prováděním omítky bude provedeno v místech stávajících omítek osekání jejich porušených ploch).

Na vnějších stěnách zdiva bude proveden kontaktním zateplovací systém. Jako izolant zateplení bude použito desek s fasádního stabilizovaného polystyrenu v tloušťkách dle místa použití (tl.izolantu 140, 160 mm). Zdivu pod terénem bude provedeno zateplení - izolant s fasádních XPS desek v tl.140mm. Zateplení bude zataženo až pod úroveň terénu.

V I.PP přístavby a v nové parkovací hale bude provedena průmyslová podlaha z drátkobetonu v předepsaných tloušťkách a dilatacích za dodržení všech technologických pravidel.

Podlahy (bet.mazaniny) v I. a II. NP budou provedeny betonové mazaniny s vyztužením KARI sítěmi. Pod PVC a koberce budou mazaniny vyštěrkovány (samonivelační stěrka).

U vstupu do garáže v I.NP bude z výškových důvodů stávajícího terénu podlaha vypádovaná již v tloušťce stěny u vstupních otevíracích vrat (tj. spád přístupové rampy bude již od vnitřní hrany vnějšího zdiva). Podlaha v garáži a ve skladu bude mít z výše uvedeného důvodu úroveň -0,100. U vstupních dveří do šatny bude vyrovnávací stupeň.

Tesařské a truhlářské konstrukce

Nosná konstrukce krovu je uvažována ze stavebního smrkového řeziva. Bednění střechy bude provedeno ze smrkových prken a OSB desek na P+D kotvených do krokví. Konstrukce krovu budovy bude ošetřena protiplísňovým nástřikem.

Nové parapety oken budou provedeny z lamina.

Střešní krytiny

Na přístavbě administrativní budovy bude provedena nová konstrukce zastřešení, krytina z měkčeného P-PVC pásů TL.1,8mm s odolností B_{roof} T3, kladených na záklop z OSB desek tl.24mm a hrubých prken uložených na krokve. Krytina bude řešena včetně všech systémových doplňků (kotvení, vyztužovací prvky, odvětrací prvky atd.). Stejná tak bude provedena střešní krytina na montované hale z natavených pásů z měkčeného P-PVC tl.1,8mm s odolností B_{roof} T3 včetně všech systémových doplňků (kotvení, vyztužovací prvky, odvětrací prvky atd.).

Pokládka střešní krytiny klempířské výroby musí být provedena dle technologických pokynů (viz. ČSN!!!).

Klempířské výroby

Oplechování parapetů, atik, římsy je navrženo z ocel. poplastovaného plechu tl. 0,55 mm. Z tohoto plechu budou provedeny i ostatní klempířské výroby - okapní žlaby a svody, parapety atd. – viz. Výpis prvků.

Izolace tepelné a akustické

Vnější zdivo bude zatepleno KZS - izolant fasádního polystyren, XPS desky (tl.140, 160, 80 mm). Stropní konstrukce v garáži budou zatepleny KZS - izolant minerální desky (tl.100mm).

Jako tepelné izolace SDK podhledů v podkroví bude použita např. minerální tepelná izolace tl. 2*140 mm.

Jako tepelné izolace ŽB překladů a průvlaků nosné konstrukce bude použita např. desky z fasádního polystyrenu v tl. 50 mm.

Hydroizolace

Po provedení nových částí základových konstrukcí bude provedena hydroizolace včetně natavení na stávající hydroizolační pásy. Izolace proti zemní vlhkosti budou provedeny dvěma asfaltovými pásy. Podkladní betony budou před prováděním izolačních prací opatřeny asfaltovým penetračním nátěrem.

Asfaltové pásy - specifikace: (hydroizolace podlah)

Spodní asfaltový pás – hydroizolační pás z oxidovaného asfaltu s vložkou ze skleněné tkaniny, na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. Na spodní straně je opatřen separační PE fólií.

Technické údaje:	plošná hmotnost:	>4000 g/m ²
	tloušťka pásu:	min. 4mm
	tažnost:	min 4%

tržné zatížení podél/napříč: min. 1000/1000 N/5cm

Klempířské výrobky

Oplechování parapetů, atik, římsy je navrženo z ocel.poplastovaného plechu tl. 0,55mm. Z tohoto plechu budou provedeny i ostatní klempířské výrobky - okapní žlaby a svody, oplechování říms atd. – viz. oddíl Střešní krytiny.

Výplně otvorů

Nově osazované vnější výplně otvorů budou provedeny plastové – okna. Vstupní dveře do objektu budou provedeny z hliníkových profilů ve stejném barevném odstínu okna. Dveře vnitřní budou osazeny dřevěné plné a ocelové plné do ocelových zárubní. Určené dveře budou s požární odolností – EW30/DP3-C. Odolnost jednotlivých výplní je dána dle požární zprávy a výpisu prvků. Okna budou opatřena v určených místnostech horizontálními hliníkovými předokenními žaluziemi. Nová nadpraží budou řešena pomocí ocel.profilů, systémových překladů a částečně jsou tvořeny ŽB průvlaky (viz. výkresy).

V přístavbě I.PP budou v garážích osazena el.ovládané rolovací zateplené vrata na dálk.ovládání s vnějším posuvem do krycí schránky (uložení na vnější straně fasády z důvodu dané výšky podlaží). V parkovací hale budou osazena sekční zateplená výsuvná vrata s el. pohonem (vrata v přístavbě a v hale budou pouze s dálkovým ovládáním, dle požadavků provozovatele nejsou součástí tzv. výjezdových zásahových vrat která musí být ovládaná s řídicí místnosti hasičů !!) .

Přesné rozměry nutno doměřit při realizaci!!!

Zámečnické konstrukce

Nové vnitřní dveře budou osazeny do ocelových zárubní. Část nové konstrukce pultové střechy bude provedena z ocelových válc.profilů.

Na severní straně bude zřízena nová markýza – nosná konstrukce z válc.profilů, kotveno do zdiva, bednění, krytina z falcovaného poplastovaného plechu, bednění mořené palubky – krytí schránek pro rolovací vrata.

Z důvodu mechanické ochrany ostění u vjezdových vrat do garáží budou k každému ostění před vrata osazen svařenec z ocelových trubek který bude kotven do zpevněné plochy (asfaltová plocha) – viz.detail.

Obklady, dlažby a povlakové povrchy

Konečné úpravy podlah v řešených místnostech budou provedeny z keramické dlažby vč. ker. soklů, z koberců vč. kobercového soklu a z lina PVC, vč. PVC soklů (dle legend místností). Typ keramické dlažby, koberec a lina PVC dle výběru investora a dle interiéru.

Malby a nátěry

Nátěry zárubní a ostatních zámečnických výrobků viditelných v interiéru bude opatřena základní barvou + 2* barvou krycí v barevném odstínu dle požadavků investora. Ostatní venkovní ocelové konstrukce ve styku se vzduchem budou opatřeny barvou základní + 2* antikorozií nátěrem. Dřevěné konstrukce budou opatřeny dvojnásobným nástřikem protiplísňovým přípravkem.

Rozvody viditelné v interiéru budou opatřeny základní barvou + 2* barvou krycí v barevném odstínu dle požadavků investora. Na stěnách v šatnách a denních místnostech bude proveden na stěnách do výše 1,8m nad podlahou omyvatelný emailový nátěr, na omítku bude proveden penetrační nátěr a 2násobný vrchní nátěr. Nátěr ocel. konstrukcí bude proveden základní a 2* krycí nátěr – musí splňovat základní požadavky protikorozií ochrany, životnosti, základní funkční a provozní podmínky, ekologické a estetické podmínky.

- Protikorozi ochrana musí odpovídat předpisu S 5/4 o ochraně ocelových konstrukcí.
- korozní prostředí bylo stanoveno dle ČSN EN ISO 12944-2 jako vnější, stupeň C2 nízké korozní prostředí
 - požadovaná životnost protikorozi ochrany (ČSN EN ISO 12944-5) – střední M tj. min.5 let.
 - použité výrobky pro provádění protikorozi ochranu ocelových konstrukcí musí odpovídat platným hygienickým a bezpečnostním předpisům (musí odpovídat předpisu S 5/4). S odpady musí být nakládáno dle platných předpisů v oblasti s hospodaření s odpady.
 - odstín nátěru bude odsouhlasen investorem před realizací formou vzorků
- Bude použita nátěrová protikorozi ochrana (ocelové prvky budou opatřeny 1 x základním nátěrem a 2 x vrchním krycím syntetickým nátěrem).
- Bude proveden interiérový akrylátový nátěr na štukovou omítku a sčrkovou omítku včetně penetrace.

Mechanické svařence z ocelových profilů pro ochranu ostění garážových vrat budou provedeny s povrchem žárově pozinkovaným.

Zasklívání

Výplně otvorů do vnějšího prostoru budou zaskleny trojsklem s požadovaným součinitelem prostupu tepla. U_w dle ČSN 73 0540-2: rám+sklo $U_w=0,9$.

Interiér

Interiér není předmětem projektu.

Protipožární zabezpečení stavby- Samostatně řešeno v oddíle specialisty.

Při realizaci stavby (bourací práce, stavební práce atd.) je nutné dodržovat bezpečnost práce vyhl. 324/90 Sb. - O bezpečnosti práce.